

motivations à agir, mais elles nous renseignent aussi sur des aspects du monde.

Revenons à la différence entre une intention et un désir. Si vous désirez rencontrer une sirène, votre désir est une représentation d'un état de choses impossible. Mais une intention est la cause directe ou indirecte d'une action que vous avez décidé d'entreprendre.

Par exemple, vous avez soif et vous croyez qu'il y a une bouteille de jus d'orange dans le réfrigérateur. Vous formez l'intention de boire du jus d'orange: cette intention est préméditée parce qu'elle résulte d'une délibération plus ou moins consciente à partir de votre soif, vos goûts et vos croyances. Mais toute intention n'est pas préméditée. Certaines intentions naissent dans le feu de l'action sans même que vous en ayez conscience: lorsque vous avez l'intention de boire du jus d'orange, il vous faut encore décider de saisir la bouteille avec la main droite ou gauche, par le goulot ou par le corps... Vous ne formerez pas la même intention motrice qui détermine la calibration de votre pince digitale selon votre décision. Cette intention motrice, dont vous n'êtes pas conscient, n'est pas préméditée: elle naît dans le feu de l'action en fonction du contexte, comme la forme de la bouteille.

Différentes intentions motrices peuvent être mises au service d'une seule et même intention préméditée. Réciproquement, une seule et même intention motrice peut être au service de deux intentions préméditées différentes. Supposez que vous aviez tort et qu'il n'y a dans le frigidaire que du jus d'abricot. Vous n'aviez pas l'intention préméditée d'en boire, mais vous modifiez sur-le-champ le contenu de votre intention préméditée: vous allez boire du jus d'abricot. Vous formez une intention motrice de saisir la bouteille disons par le goulot et cette intention motrice ne reflète pas la différence entre l'intention préalable de boire du jus d'orange et celle de boire du jus d'abricot. Finalement, vous vous retrouvez avec une bouteille de jus d'abricot dans la main droite, alors que vous aviez initialement formé l'intention préméditée de boire du jus d'orange.

Les intentions sont des «représentations de ce qui est possible». Je peux pourtant me représenter levé demain à huit heures, sans avoir l'intention de le faire...

Gilles Lafargue: Vous parlez là du fait de se représenter «soi-même levé du lit à huit heures du matin», comme si l'on se voyait

de l'extérieur... Dans une intention, c'est différent. De nombreuses expériences – depuis celles de Marc Jeannerod dans les années 1990 – ont révélé que la représentation d'un acte moteur est une représentation de soi par l'intérieur: des circuits cérébraux frontopariétaux simulent les mouvements que nous ferions si nous devions réaliser l'acte.

Et pour réaliser cette simulation, toutes les structures cérébrales dévolues à la motricité sont sollicitées. «S'imaginer en train de se lever» est donc un acte moteur au sens fort du terme, mais sans mouvement corporel! Si l'action de se lever est ralentie

trotteuse qui faisait des tours de cadran en 2,5 secondes, repérer le moment précis où ils prenaient conscience de leur intention d'effectuer ce geste. L'activité de leur cerveau était enregistrée par des électrodes. Au moins 300 millisecondes avant que les participants ne prennent conscience de leur intention de bouger leur main, un signal électrique annonciateur de cette prise de conscience apparaissait dans leur cerveau, au niveau prémoteur.

Ce type de résultat, dont la portée et l'interprétation sont encore discutées, a été répliqué à de multiples reprises. Par exemple, en 2011, l'équipe d'Itzhak Fried,

En observant l'activité cérébrale d'une personne, on peut savoir avant elle quand elle va agir!

à cause d'une lésion du cortex moteur, l'imagination motrice du même acte – qui utilise les mêmes structures cérébrales – sera ralentie dans les mêmes proportions.

Ce type de paralysie partielle de la pensée suite à une lésion cérébrale a été décrite en 1996 par Angela Sirigu. Avec notre pensée motrice, on ne peut représenter que le possible. Les représentations motrices sont, par essence, des intentions... qu'il y ait ou non passage à l'acte. Les représentations qui nous permettent de nous imaginer en train de voler ou de faire des bonds de 20 mètres sont en grande partie des représentations sous-tendues par notre cerveau visuel. Quant au passage à l'acte lui-même, il requiert un désengagement des mécanismes d'inhibition des mouvements associés à l'action simulée mentalement.

Pensez-vous aussi que l'intention ne relève pas toujours de phénomènes conscients?

Gilles Lafargue: De multiples faits expérimentaux indiquent en effet que nos intentions sont le produit d'influences environnementales et des processus prémoteurs qui opèrent en grande partie en dehors de la conscience. Ainsi, au début des années 1980, Benjamin Libet, à l'université de Californie, à San Francisco, a demandé à des volontaires d'exercer leur libre arbitre en bougeant leur main droite au moment où ils le souhaitent. En même temps, ils devaient, en suivant une

l'université de Californie à Los Angeles, a réalisé une étude avec des patients épileptiques porteurs d'électrodes intracérébrales. L'activité des neurones d'une région nommée aire motrice supplémentaire permettait de prédire l'action des sujets au moins 700 millisecondes avant leur décision consciente d'agir. En observant l'activité cérébrale d'une personne, on peut donc savoir avant elle quand elle va agir.

D'autres études utilisant l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle ont montré que des choix comme bouger la main droite ou la gauche ou même soustraire *versus* additionner des nombres, peuvent être décodés de l'activité neuronale du cortex frontopolaire médial et du cortex pariétal médial jusqu'à sept secondes avant que le participant ait lui-même conscience de sa «libre» décision. Au moment où le moi conscient croit choisir, le cerveau a donc déjà fait son choix, parfois depuis longtemps.

Jusqu'où une intention est-elle donc consciente?

Gilles Lafargue: C'est toute l'ambiguïté. Lorsque le participant à l'expérience arrive dans le laboratoire, on lui explique ce qu'il devra faire, et à partir du moment où il accepte de jouer le jeu (car il était libre de décider de ne pas participer à cette expérience), il forme, délibérément, «l'intention préalable» (selon les termes du philosophe John Searle), de bouger sa main, dans les minutes qui suivent. Mais une fois assis, le